

5. ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL PROYECTO

Las actividades que se observaron en los frentes de trabajo visitados durante el periodo de junio a agosto de 2016 correspondiente al Décimo Noveno Informe de Seguimiento fueron:

Área de Desarrollo del Proyecto para las Instalaciones Mineras (ADP-M):

- ❖ Campamento El Dorado: Operación (alojamiento, suministro de alimentos, comedor, lavandería, gimnasio, bar, la clínica fue trasladada al Campamento Cobre para dar asistencia a todo el Sitio Mina, áreas de entretenimiento y capacitación), funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable-PTAP, operación y la obtención del permiso de descarga de la planta de tratamiento de aguas residuales-PTAR (ver imágenes 5-1 a 5-8).



Imágenes 5-1 y 5-2. Vista exterior e interior del comedor del Campamento El Dorado
(975115 N/ 537917 E)



Imágenes 5-3 y 5-4. Oficinas de capacitación y cocina del Campamento El Dorado (975115 N/ 537917 E)



Imágenes 5-5 y 5-6. Salón de informática y Gimnasio del Campamento El Dorado (975078 N/ 537942 E)



Imágenes 5-7 y 5-8. PTAR del Campamento El Dorado (975196 N/ 537924 E)

- ❖ Campamento Kiwara: No operativo. Está desocupado y se desmantelan algunas estructuras. La planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) no está en funcionamiento (ver imágenes 5-9 y 5-10).



Imágenes 5-9 y 5-10. PTAR del Campamento Kiwara no operativa (975542 N/ 537380 E)

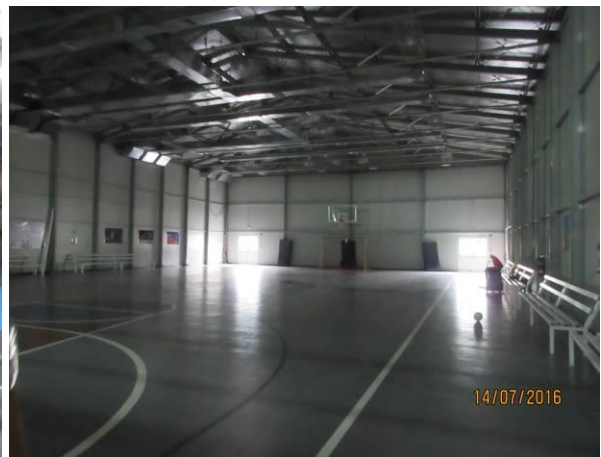
- ❖ Campamento Cobre (3000): Operación. Cocina, comedor, bar, gimnasio, sala de entretenimiento, salón de cine y la clínica de Sitio Mina que anteriormente funcionaba en el Campamento El Dorado al igual que las oficinas de control de emergencias y funcionamiento de la Planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), 5-11 a 5-27.



Imágenes 5-11 y 5-12. Vistas del Campamento Cobre (3000); 979084 N/ 540163 E



Imágenes 5-13 y 5-14. Sala de entretenimiento y bar del Campamento Cobre (3000); 979075 N/ 540011 E



Imágenes 5-15 a 5-16. Vistas del gimnasio del Campamento Cobre (3000); 978906 N/540025 E



Imágenes 5-17 y 5-18. Vistas de la clínica en el Campamento Cobre (3000); 978995 N/ 540187



Imagen 5-19. Manejo de desechos peligrosos en la clínica del Campamento Cobre (3000); 978995 N/ 540187



Imágenes 5-20 y 5-21. Vista del área de la carnicería y depósito de alimentos secos del Campamento Cobre (3000); 979084 N/ 540163 E



Imágenes 5-22 y 5-23. Oficinas de atención de emergencias en el Campamento Cobre (3000); (978945 N/ 539844 E)



Imágenes 5-24 y 5-25. Oficinas de atención de emergencias para Sitio Mina (978945 N/ 539844 E)



Imágenes 5-26 y 5-27. PTAR (979139 N/ 539758 E) del Campamento Cobre (3000)

- ❖ Campamento TMF: En operación (alojamiento, comedor, lavandería, gimnasio, sala de juegos, bar y cancha deportiva), funcionamiento y gestión de trámites para la solicitud del permiso de descarga de la planta de tratamiento de aguas residuales-PTAR (ver imágenes 5-28 a 5-37).



Imágenes 5-28 y 5-29. Cancha de Baloncesto y gimnasio del Campamento TMF (982084 N/ 539120 E)



Imágenes 5-30 y 5-31. Lavandería del Campamento TMF (976579 N/ 538204 E)



Imágenes 5-32 y 5-33. Sala de juegos y Bar del Campamento TMF (975073 N/ 537825 E)



Imágenes 5-34 y 5-35. Comedor y Cocina del Campamento TMF (982050 N/ 539278 E)



Imágenes 5-36 y 5-37. PTAR del Campamento TMF (982058 N/ 539193 E)

- ❖ Campamento Temporal MPSA: Operación de oficinas, depósito de materiales, almacén de alimentos secos, procesamiento de núcleos y despacho de combustible (ver imágenes 5-38 y 5-39).



Imágenes 5-38 y 5-39. Área de despacho de combustible (975992 N/ 537680 E)

- ❖ Depósito de Material Estéril Colina: En operación. Depósito de material y conformación de banquetas (ver imágenes 5-40 y 5-41).



Imágenes 5-40 y 5-41. Vistas de la conformación de banquetas del Depósito de Material Estéril de Colina (976363 N/ 537527 E)

- ❖ Cantera Botija y su sitio de acopio: No se presentaron actividades durante la inspección (ver imagen 5-42).



Imagen 5-42. Vista de la Cantera Botija
(977852 N/ 538357 E)

- ❖ Camino de Acceso Este (CAE): En construcción. Movimiento de tierra, instalación de alcantarillas y un cajón pluvial para el cruce de corriente, instalación de señales de tráfico, colocación de topes de caminos, implementación de controles de erosión y sedimentos como; hidrosiembra, canales de escorrentía, trampas de sedimentos, zampeado y recubrimientos de taludes, construcción de un puente sobre el Río Botija y la instalación de puestos de control de acceso. Caminos compactos con material selecto (ver imágenes 5-43 a 5-51).



Imágenes 5-43 y 5-44. Construcción de un cajón pluvial y colocación de letreros de velocidad (974103 N/ 543622 E)



Imágenes 5-45 y 5-46. Controles de erosión en el Camino de Acceso Este (CAE), hidrosiembra (973638 N/ 543329 E)



Imágenes 5-47 y 5-48. Construcción de un puente sobre el Río Botija en el CAE (973638 N/ 543329 E)



Imágenes 5-49 y 5-50. Puesto de control 1 (976786 N/ 540984 E) y señales de tránsito (974035 N/ 543583 E)



Imagen 5-51. Zampeado en el Camino de Acceso Este (976887 N/ 540993 E)

- ❖ Túnel de Decantación en TMF: Controles de erosión; cubrimiento de talud, hidrosiembra, canales de escorrentía, perforaciones, excavación de túnel, detonaciones, talleres para almacenamiento de combustible y tina de decantación (ver imágenes 5-52 y 5-55).



Imágenes 5-52 y 5-53. Entrada del Túnel de Decantación y canal de deriva (982091 N/ 535084 E)



Imágenes 5-54 y 5-55. Salida del Túnel de decantación de TMF y Acopio de desechos peligrosos (983276 N/ 535057 E)

- ❖ Presa Norte de la IMR (TMF North Dam): Construcción y compactación de los diques 2, 3 y 4, construcción de una ataguía y adecuación del terreno en el sector 1 (ver imágenes 5-56 y 5-61).



Imágenes 5-56 y 5-57. Encofrado en la Presa Norte de la IMR (TMF North Dam); 982321 N/
538644 E



Imágenes 5-58 y 5-59. Ataguía sobre el Río del Medio (982028 N/ 537420 E)



Imágenes 5-60 y 5-61. Adecuación de terreno en el Sector 1 de Presa Norte de la IMR
(983091 N/ 537908)

- ❖ Presa Este de la IMR (TMF Eastern Dam): Construcción y compactación de dique 8
(ver imágenes 5-62 y 5-63).



Imágenes 5-62 y 5-63. Taludes con hidrosiembra en el camino de acceso hacia el Dique 8
(980614 N/ 538771)

- ❖ Planta de Concreto-Mina: Operación. Trituración de roca, elaboración de concreto y reutilización de las aguas (ver imágenes 5-64 a 5-68).



Imágenes 5-64 y 5-65. Vistas de la Planta de Concreto-Mina y el área de trituración de roca
(978143 N/ 539753 E)



Imágenes 5-66 y 5-67. Tinas de sedimentación y reutilización de aguas de la Planta de
concreto-Mina (978028 N/ 539534 E)



Imagen 5-68. Caída de agua de las tinas de Sedimentación hacia la poza No. 4 (978028 N/ 539534 E)

- ❖ Laboratorio de calidad de concreto-Mina: Pruebas de calidad del concreto, construcción de una losa y drenajes de concreto (ver imágenes 5-69 y 5-70).



Imágenes 5-69 y 5-70. Vistas del Laboratorio de la calidad de concreto-Mina (978172 N/ 539448 E)

- ❖ Taller de Doblaje-Mina: Doblaje de acero para construcciones (ver imagen 5-71).



Imagen 5-71. Taller de Doblaje en Mina
(978218 N/ 539525 E)

- ❖ Planta de procesos (área de molinos, planta concentradora, Switchyard y túneles): Construcción de infraestructuras, área de los molinos, de flotación, Switchyard, túneles, controles de erosión y sedimentación (hidrosiembra) y operación de oficinas administrativas (ver imágenes 5-72 a 5-85).



Imágenes 5-72 y 5-73. Planta de procesos-Switchyard (977600 N/ 540238 E)



Imágenes 5-74 y 5-75. Taller de soldadura de la planta de procesos-Switchyard (977600 N/ 540238 E)



Imágenes 5-76 y 5-77. Vistas del área de Switchyard (977600 N/ 540238 E)



Imágenes 5-78 y 5-79. Área de construcción y taller de soldadura del área de flotación (978065 N/ 540422 E)



Imágenes 5-80 y 5-81. Construcción de los Molinos en la Planta de Procesos (978154 N/ 540307 E)



Imágenes 5-82 y 5-83. Construcción del área de flotación en Sitio Planta (978013 N/ 540161 E)



Imágenes 5-84 y 5-85. Construcción del área de flotación en Sitio Planta (978013 N/ 540161 E)

- ❖ Taller de Mantenimiento Botija: Operaciones de mantenimiento de vehículos pesados y livianos, talleres de soldadura, almacén de materiales y neumáticos, acopio de herramientas, tanques de almacenamiento de combustible y área de contención de materiales peligrosos, talleres para vehículos livianos y pesados, además del taller de la empresa Komatsu para equipos pesados. Cuenta con una tina de decantación de sedimentos para el lavado de vehículos (ver imágenes 5-86 a 5-93).



Imágenes 5-86 y 5-87. Mantenimiento de equipos pesados en el Taller de Mantenimiento Botija (978123 N/ 538689 E)



Imágenes 5-88 y 5-89. Mantenimiento de equipos livianos y Acopio de tanques de combustible en el Taller de Mantenimiento Botija (978188 N/ 538690 E)



Imágenes 5-90 y 5-91. Taller de soldadura en el Taller de Mantenimiento Botija (978085 N/ 538762 E)



Imágenes 5-92 y 5-93. Taller de Mantenimiento de Equipos Pesados (978085 N/ 538762 E)

- ❖ Área de Laydown Botija: Operación. Talleres de mantenimiento de equipos pesados (empresas IIASA y Kaltire), Almacén Botija para herramientas y equipos de protección personal (EPP), oficinas de logística, acopio de materiales y construcción de un almacén (ver imágenes 5-94 a 5-100).



Imágenes 5-94 y 5-95. Almacén Botija para herramientas y EPP (978050 N/ 538994 E)



Imagen 5-96. Vista del Área de Laydown Botija
(978108 N/ 539021 E)



Imágenes 5-97 y 5-98. Taller de Mantenimiento de la empresa Kaltire (978132 N/ 538882 E)



Imágenes 5-99 y 5-100. Sitio de logística en Área de Laydown y Construcción de nuevo
almacén (978065 N/ 538869 E)

- ❖ Taller de Mantenimiento TMF: Operaciones de mantenimiento de equipos livianos y pesados, área de lavado de vehículos y tina de decantación de sedimentos, almacenamiento de materiales peligrosos (lubricantes), almacén de herramientas, taller de carpintería y taller de soldadura (ver imágenes 5-101 a 5-106).



Imágenes 5-101 y 5-102. Vistas del Taller de Mantenimiento TMF (983258 N/ 538651 E)



Imágenes 5-103 y 5-104. Taller de carpintería (983228 N/ 538603 E)



Imágenes 5-105 y 5-106. Almacén de lubricantes del taller de mantenimiento TMF
(983254 N/ 538637 E)

- ❖ Cantera TMF: Extracción de material pétreo, perforación, voladuras, acarreo y relleno, también; dique de contención para control de erosión (ver imágenes 5-107 y 5-108).



Imágenes 5-107 y 5-108. Vistas del área de la Cantera TMF (982276 N/ 537000 E)

- ❖ Depósito de Material Estéril TMF y Área 72: Disposición de material y conformación de bancadas (ver imágenes 5-109 a 5-111).



Imágenes 5-109 y 5-110. Depósito de Material Estéril del TMF (981674 N/ 538278 E)



Imagen 5-111. Área 72 del Depósito de
Material Estéril de TMF (981674 N/
538278 E)

- ❖ Plataforma de trituración TMF: Operación. Triturado de material rocoso (ver imágenes 5-112 y 5-114).



Imágenes 5-112 y 5-113. Operación de la Plataforma de trituración TMF
(982678 N/ 537486 E)



Imagen 5-114. Tina de contención secundaria
(982678 N/ 537486 E)

- ❖ Pre-Stripping (Botija): Movimiento de tierra, controles de erosión, traslado de material estéril a los depósitos designados y manejo de aguas de escorrentía a la Poza de sedimentación, construcción de Dique y rescate de fauna (ver imágenes 5-115 a 5-126).



Imágenes 5-115 a 5-116. Movimiento de tierra en el Pre-Stripping (Botija),
(977974 N/ 537744 E)



Imágenes 5-117 y 5-118. Vistas del descapote en el área del Pre-stripping
Botija (977974 N/ 537744 E)





Imágenes 5-119 a 5-122. Desvío de un cauce e instalación de alcantarillas en un Dique del Pre-stripping Botija (978752 N/ 537294 E)



Imágenes 5-123 y 5-124. Mediciones topográficas y conformación de dique en el Pre-stripping Botija (978752 N/ 537294 E)



Imágenes 5-125 y 5-126. Rescate de fauna en una sección del área 91 Pre-stripping Botija (977023 N/ 538487 E)

- ❖ Polvorín- Mina: Almacenaje de materiales compuestos para voladuras (ver imágenes 5-127 y 5-128).



Imágenes 5-127 y 5-128. Almacén de materiales en el Polvorín-Mina (981248 N/ 539416 E)

- ❖ Pozas de Sedimentación 2, 4, 8 y 12-A: Control de la carga de sedimentos y erosión (ver imágenes 5-129 a 5-136).



Imágenes 5-129 y 5-130. Poza de sedimentación 2 (976328 N/ 537925 E) y Poza de Sedimentación 8 (976895 N/538435 E)



Imágenes 5-131 a 5-134. Poza de Sedimentación 12-A (976756 N/ 540084 E)



Imágenes 5-135 y 5-136. Poza de sedimentación 4 de TMF (983781 N/ 536344 E)

- ❖ Canal de transferencia: Construido. Canal para el desvío de un tramo del río Del Medio, acción que aún no se ha realizado y actualmente recibe agua pluvial (ver imágenes 5-137 y 5-138).



Imágenes 5-137 y 5-138. Vistas del Canal de transferencia (982065 N/ 536881 E)

- ❖ Camino a la Costa: Trabajos de mantenimiento del camino, implementación de topes de caminos, señalización de caminos, controles de erosión, monitoreo de cruces de fauna con cámaras trampa (ver imágenes 5-139 y 5-140).



Imágenes 5-139 y 5-140. Topes de caminos y señalización en el Camino a la costa (989823 N/ 533615 E)

- ❖ Clínica Veterinaria: Operativa en Sitio Mina. Atención de animales que lo requieran antes de su reubicación (ver imágenes 5-141 a 5-144).



Imágenes 5-141 a 5-144. Clínica veterinaria para la rehabilitación de animales (975803 N/ 537754 E)

Área de Desarrollo del Proyecto para las Instalaciones Portuarias (ADP-P)

- ❖ Campamento SK: Operación (alojamiento, comedor, lavandería, gimnasio, sala de entretenimiento, bar, iglesia, clínica, oficina de emergencias), construcción de infraestructura, taller de carpintería, taller de servicios generales, funcionamiento de la planta de tratamiento de agua potable (PTAP), operación y gestión para la obtención del permiso de descarga de la planta de tratamiento de aguas residuales-PTAR (ver imágenes 5-145 a 5-170).



Imágenes 5-145 a 5-148. Clínica de Sitio Puerto en el Campamento SK (994726 N/ 534157 E)

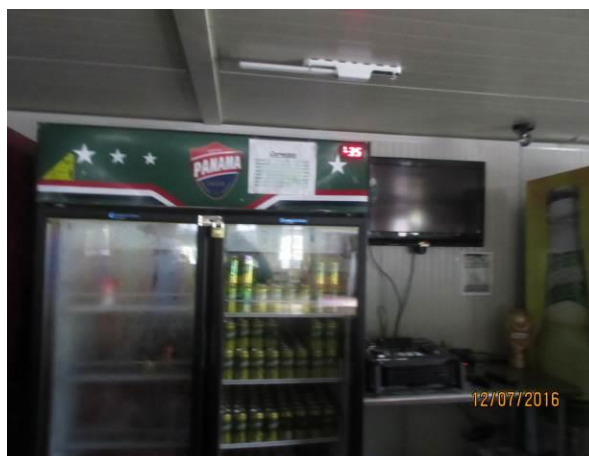




Imágenes 5-149 a 5-152. Oficinas de emergencias en Puerto (994726 N/ 534157 E)



Imágenes 5-153 y 5-154. Vistas del comedor del Campamento SK (994665 N/ 533986 E)



Imágenes 5-155 y 5-156. Bar del Campamento SK (994726 N/ 534157 E)



Imágenes 5-157 a 5-162. Vistas de la cocina del Campamento SK (994665 N/ 533986 E)



Imágenes 5-163 a 5-166. Vistas de la cocina del Campamento SK (994665 N/ 533986 E)



Imágenes 5-167 y 5-168. Gimnasio del Campamento SK (994450 N/534130 E)



Imágenes 5-169 y 5-170. PTAR del Campamento SK (994576 N/ 533991 E)

- ❖ Campamento GAP: Operación parcial. Una sección operativa y otra sección se encuentra en construcción, (alojamiento parcial, servicio completo de lavandería, bar, adecuación de gimnasio, oficinas administrativas). Operación de planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) y gestión para obtención de permisos de descarga, ver imágenes 5-171 a 5-180.



Imágenes 5-171 y 5-172. Vistas del Campamento en construcción y Operativo del Campamento Gap en Puerto (995455 N/ 533292 E)



Imágenes 5-173 y 5-174. Vistas del Campamento Gap operativo en Puerto (995455 N/ 533292 E)



Imágenes 5-175 y 5-176. Bar (995455N/ 533293 E) y lavandería del Campamento GAP (995455N/ 533293 E)



Imágenes 5-177 y 5-178. Gimnasio del Campamento GAP (995455 N/ 533293 E)



Imágenes 5-179 y 5-180. PTAR del Campamento GAP (995563 N/ 533455 E)

- ❖ Planta de Generación Eléctrica: Ensamblaje de estructuras, almacén de herramientas, talleres de soldadura, acopio de herramientas, almacenes de herramientas, controles de erosión (ver imágenes 5-181 a 5-186).



Imágenes 5-181 y 5-182. Vistas del área de construcción de la Planta de Generación Eléctrica (996190 N/ 533818 E)



Imágenes 5-183 y 5-184. Vistas del área de construcción de la Planta de Generación Eléctrica (996783 N/ 533840 E)



Imágenes 5-185 y 5-186. Vistas del área de construcción de la Planta de Generación Eléctrica (996783 N/ 533840 E)

- ❖ Área de Almacenamiento de Concentrado: Levantamiento de estructuras para el almacenamiento de concentrado y ensamblaje de piezas (ver imágenes 5-187 y 5-189).



Imágenes 5-187 y 5-188. Vistas de la construcción del Área de Almacenamiento de Concentrado (996783 N/ 533840 E)



Imagen 5-189. Vista interior del Área de Almacenado de Concentrado
(996783 N/ 533840 E)

- ❖ Área de Almacenamiento de Carbón: Levantamiento de estructuras para el almacenamiento de carbón para la planta de generación eléctrica (ver imágenes 5-190 y 5-191).



Imágenes 5-190 y 5-191. Vista de la construcción del Área de Almacenamiento de Carbón
(996558 N/ 533906 E)

- ❖ Cantera del Puerto: Extracción de material, perforación, voladuras y control de erosión, mantenimiento de su poza de sedimentación (ver imágenes 5-192 y 5-193).



Imágenes 5-192 y 5-193. Vistas del área de extracción de la Cantera del área 23 en Puerto
(995386 N/ 533861 E)

- ❖ Pozas de sedimentación 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y Cantera del Puerto: Operativas a excepción de la Poza de la Cantera del Puerto ya que no mantenía descarga al momento de la inspección. Control de la carga de sedimentos en las pozas y medida de protección de la banda costera (ver imágenes 5-194 y 5-195).



Imágenes 5-194 y 5-195. Vistas de las Pozas de sedimentación (997126 N/ 534295 E) y 9
(995378 N/ 533209 E) en Puerto

- ❖ Taller de Sanblasting del Área 45: Operativo. Taller de Sandblasting para el pulimiento de acero con arena, también cuenta con talleres de soldadura, acopio y trituración de

material rocoso y control de erosión con la construcción de una poza de sedimentos (ver imagen 5-196).



Imagen 5-196. Taller de soldadura
(995247 N/ 533803 E)

- ❖ Acopio de Materiales del Área 46: Cerrado como Depósito de Material Estéril y Operativo como almacenaje de contenedores y acopio de herramientas (ver imágenes 5-197 y 5-198).



Imágenes 5-197 y 5-198. Vistas del área del Acopio de Materiales del Área 46 (995018 N/ 534092 E)

- ❖ Taller Mecánico Punta Rincón: En operación. Mantenimiento de equipos pesados y livianos, tina para la retención de sedimentos proveniente del lavado de vehículos, oficinas y sitio de almacenamiento de materiales peligrosos (ver imágenes 5-199 y 5-200).



Imágenes 5-199 y 5-200. Vistas del Taller Mecánico Punta Rincón y Acopio de materiales peligrosos (996015 N/ 533702 E)

- ❖ Planta de Concreto-Puerto: Operación. Trituración de roca, preparación de concreto, controles de erosión (hidrosiembra, poza de sedimentación); ver imágenes 5-201 a 5-203.



Imágenes 5-201 y 5-202. Vistas de la Planta de Concreto-Puerto y área de la Plataforma de Trituración en Puerto (996099 N/ 533900 E)



Imagen 5-203. Trituradora de la Planta de Concreto- Puerto (995938 N/ 533997 E)

- ❖ Laboratorio de calidad de concreto-Puerto: Pruebas de calidad del concreto (ver imágenes 5-204 y 5-205).



Imágenes 5-204 y 5-205. Laboratorio de calidad del concreto-Puerto (996052 N/ 533894 E)

- ❖ Taller de Doblaje-Puerto: Doblaje de acero para construcciones (ver imágenes 5-206 y 5-207).



Imágenes 5-206 y 5-207. Vistas del Taller de Doblaje-Puerto (995838 N/ 533806 E)

- ❖ Polvorín-Puerto: Operación. Almacenamiento de materiales peligrosos (ver imagen 5-208 y 5-209).



Imágenes 5-208 y 5-209. Vistas del área del Polvorín-Puerto (995324 N/ 534446 E)

- ❖ Patio IMI en Puerto: Operación de talleres de mantenimiento y soldadura, construcción de infraestructuras, instalación de difusores. Operación de oficina temporal de la Autoridad Nacional de Aduanas (ver imágenes 5-210 a 5-219).



Imágenes 5-210 y 5-211. Instalación de difusores en la banda costera del Patio IMI en Puerto (997124 N/ 533371 E)



Imágenes 5-212 y 5-213. Construcciones en el Patio IMI en Puerto (997124 N/ 533371 E)



Imágenes 5-214 y 5-215. Construcciones en el Patio IMI en Puerto (997124 N/ 533371 E)



Imágenes 5-216 y 5-217. Taller de Soldadura del Patio IMI en Puerto (997077 N/ 533580 E)



Imágenes 5-218 y 5-219. Taller de Carpintería y Taller de Soldadura 2 en el Patio IMI en Puerto (997116 N/ 533589 E)

- ❖ Área de Almacenes en Puerto: Almacenaje de herramientas, materiales y equipos de construcción (ver imágenes 5-220 a 5-223).



Imágenes 5-220 a 5-223. Almacenes en Sitio Puerto (996914 N/ 534149 E)

- ❖ Línea de Transmisión Eléctrica (LTE)-Tramo III: Construcción de cimientos para el levantamiento de las antenas (excavación con maquinaria, instalación de formaleta, vaciado de concreto, relleno con el material extraído, implementación de controles de erosión e instalación de cruces de corriente (5-224 a 5-231).



Imágenes 5-224 a 5-227. Controles de erosión en la LTE-Tramo III, Torre 33 y 34
(989208 N/533658 E)



Imágenes 5-228 y 5-229. Construcción de cimientos para las Torres 33 y 34 del Tramo III
de la LTE (989208 N/533658 E)



Imágenes 5-230 y 5-231. Construcción de cimientos de la Torre 51 del Tramo III de la LTE (989208 N/533658 E)

Áreas de trabajos fuera del Proyecto:

- ❖ Línea de Transmisión Eléctrica (LTE)-Tramo I y II: Construcción de cimientos para el levantamiento de las antenas (excavación con maquinaria, instalación de formaleta, vaciado de concreto, relleno con el material extraído, instalación de cruces de corriente (ver imágenes 5-232 a 5-237).



Imágenes 5-232 y 5-233. Construcción de cimientos en la LTE- Tramo II, Torre 237 (953647 N/ 559016 E)

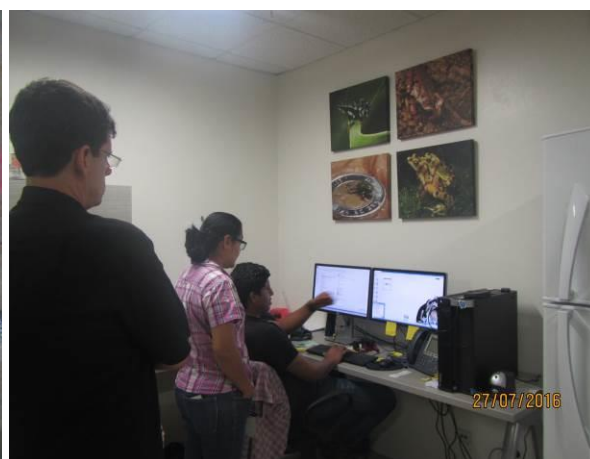


Imágenes 5-234 y 5-235. Excavación para los cimientos de la LTE-Tramo II, Torre 260 (972961 N/ 545007 E)



Imágenes 5-236 y 5-237. Instalación de formaleas para la construcción de la LTE-Tramo II, Torre 237 (970220 N/ 551444 E)

- ❖ Proyecto de Rescate y Conservación de Anfibios de Panamá-Gamboá: Es un proyecto de investigación y programas de reproducción de anfibios en peligro que lleva a cabo el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI, en inglés) con el apoyo de diversas instituciones y empresas como Minera Panamá, S.A. (ver imágenes 5-238 a 5-243).



Imágenes 5-238 a 5-243. Proyecto de Rescate de Anfibios en Gamboa que recibe el apoyo de MPSA (1008404 N/ 642788 E)

- ❖ Banco de semillas: En construcción. Actualmente la empresa gestiona el establecimiento de una banco de semilla y micro propagación que estará ubicado en las Instalaciones para Facilidades de Reproducción de Especies Nativas para los

Programas de Reforestación y Restauración del Proyecto Cobre Panamá y que actualmente opera en la comunidad de San Juan de Turbe (ver imágenes 5-244 y 5-245).



Imágenes 5-244 y 5-245. Módulos para el Banco de semillas que estará ubicado en las instalaciones actuales de San Juan de Turbe (972512 N/ 544030)

❖ Proyectos de reforestación: Se visitaron área de reforestación en las Provincias de Coclé y Colón (ver imágenes 5-246 a 5-265).

- **Provincia de Coclé (áreas establecidas para el año 2015) por comunidades:**

- Valle de Santa María: El propietario es el Sr. Isidoro Lorenzo y esta área mide 1 ha. La misma se ha establecido y se encuentra en limpieza (ver imágenes 5-246 y 5-247).



Imágenes 5-246 y 5-247. Finca del Sr. Isidoro Lorenzo (974740 N/ 551410 E)

- Cubetilla: El propietario es el Sr. Tito Frías, el área mide 5 ha y se encuentra en establecimiento (ver imágenes 5-248 y 5-249).



Imágenes 5-248 y 5-249. Finca de Tito Frías (971704 N/ 557453 E)

- Cubetilla: El Sr. Harmodio Nuñez es el propietario, y el área es de 8 ha. La misma se encuentra en mantenimiento (ver imágenes 5-250 y 5-251).



Imágenes 5-250 y 5-251. Finca del Sr. Harmodio Nuñez (969675 N/ 556221 E)

- Embarcadero: La Sra. Demetria Sánchez es la propietaria de 3.5 ha como parte del programa. El área ya fue establecida y se encuentra en limpieza (ver imágenes 5-252 y 5-253).



Imágenes 5-252 y 5-253. Finca de la Sra. Demetria Sánchez (973432 N/ 553230 E)

- Embarcadero: El Sr. Juvencio García es el dueño de las 3.6 ha que son parte del programa de reforestación, esta se encuentra en limpieza (ver imágenes 5-254 y 5-255).



Imágenes 5-254 y 5-255. Finca del Sr. Juvencio García (973486 N/ 553404 E)

- Embarcadero: Sra. Eliodora García es la propietaria de las 2 ha reforestadas y en mantenimiento (ver imágenes 5-256 y 5-257).



Imágenes 5-256 y 5-257. Finca de la Sra. Eliodora García (974287 N/ 552153 E)

- Hacha: El propietario es el Sr. Valentín Jiménez que cuenta con 8 ha inscritas en el programa y las mismas se encuentran en mantenimiento (ver imágenes 5-258 y 5-259).



Imágenes 5-258 y 5-259. Finca del Sr. Valentín Jiménez (967767 N/ 560787 E)

- Hacha: Sr. Efraín Jiménez es propietario de la finca de reforestación que mide 10 ha, y que está en establecimiento actualmente (ver imágenes 5-260 y 5-261).



Imágenes 5-260 y 5-261. Finca del Sr. Efraín Jiménez (968441 N/ 560538 E)

- **Provincia de Colón (áreas establecidas para el año 2015) por comunidades:**
 - Coclesito: Esta finca está inscrita por la Asociación para Pequeños Productores y Agricultores de Coclesito (APPAC), por 104 ha de las cuales se han establecido 33 ha (ver imágenes 5-262 y 5-263).



Imágenes 5-262 y 5-263. Finca APPAC (973343 N/ 548317 E)

- San Juan de Turbe: El propietario es el Sr. Ángel Fuentes, que cuenta con 5ha establecidas y en mantenimiento (ver imágenes 5-264 y 5-265).



Imágenes 5-264 y 5-265. Finca del Sr. Ángel Fuentes (972364 N/543995 E)

También como parte de las actividades que ejecuta Minera Panamá, S.A. está la obtención de permisos y solicitudes tales como:

- Solicitud de Autorización para la Práctica de Radiografía Industrial Dirigida a la Dirección General de Salud pública del Ministerio de Salud (MINSA); ver anexo 3.1.
- Permiso del Municipio de Donoso No. 005 para la Ocupación de las Oficinas de Rescate y Emergencias en el Campamento Cobre (de la Planta de Procesos); ver anexo 3.2.
- Permiso del Municipio de Donoso No. 006 para la Ocupación del Gimnasio del Campamento Cobre para la Planta de Procesos (ver anexo 3.3).
- Permiso del Benemérito Cuerpo de Bomberos para la Ocupación de dos Edificios para las Oficinas de Rescate y Emergencias y para el Gimnasio del Campamento Cobre de la Planta de Procesos (ver anexo 3.4).
- Resolución DRC-AGICH-015-2016 del Ministerio de Ambiente de Indemnización Ecológica de la Limpieza de un área de 0.71ha para la Construcción del Camino de Acceso Este (ver anexo 3.5).
- Solicitud Dirigida al Ministerio de Ambiente para el Permiso de Tala por 2.60 Hectáreas (ha) de vegetación para el Camino de Acceso Este (ver anexo 3.6).
- Solicitud de Permiso de Ocho (8) Obras en Cauce Natural para Accesos a la Línea de Transmisión Eléctrica en el Tramo I (ver anexo 3.7).
- Solicitud de Permiso de Quince (15) Obras en Cauce Natural para Accesos a la Línea de Transmisión Eléctrica en el Tramo II (ver anexo 3.8).
- Resolución DRC-010-06-2016 de Permiso de Obra en Cauce Natural sobre la Quebrada La Mona y quebrada Ganado localizadas en Donoso (ver anexo 3.9).
- Resolución DRC-011-06-2016 de Permiso de Obra en Cauce Natural sobre la Quebrada Higuerones para pasos permanentes para acceder a la Línea de Transmisión Eléctrica en Donoso (ver anexo 3.10).
- Resolución DRC-012-06-2016 de Permiso de Obra en Cauce Natural para la Construcción de Pasos permanentes para acceder al sitio de la Línea de Transmisión Eléctrica en el Tramo III en la quebrada Chicheme (ver anexo 3.11).

- Nota de Aprobación del Seminario de Capacitación para el Personal Ocupacionalmente Expuesto a la Práctica de Gammagrafía Industrial (ver anexo 3.12).
- Permiso Temporal para Uso de Agua ARC-AGICH 010-03-2016 proveniente de la Poza de sedimentación E-2 de Agua Pluvial (ver anexo 3.13).
- Permiso Temporal para Uso de Agua ARC-AGICH 006-03-2016 proveniente de la Poza de sedimentación E-5 de Agua Pluvial (ver anexo 3.14).
- Permiso Temporal para Uso de Agua DRC-AGICH 007-06-2016 proveniente de la escorrentía formada en el área de descapote del Tajo Botija (ver anexo 3.15).
- Permiso Temporal para Uso de Agua No. 044-2016 proveniente del río Coclé del Sur para uso industrial (ver anexo 3.16).
- Nota de Autorización del Ministerio de Salud para la Importación de Material Radiactivo Descrito, Solicitud del Plano del Lugar e Informe Bisemanal del Movimiento de Suelo para esta Actividad (ver anexo 3.17).